

# EJERCICIOS CLASE - ARITMÉTICA



**CAPÍTULO:** REGLA DE INTERÉS

**TEMA:** REGLA DE INTERÉS

**PRODUCTO:** UNI INTERMEDIO

**PROFESOR:** DIEGO PÉREZ USAQUI

1.

Durante cuánto tiempo estuvo depositado un capital al 5% de interés, si los intereses producidos alcanzan el 60% del valor del capital.

A) 12 años      B) 288      C) 18      D) 6      E) 24

2.

Un capital estuvo impuesto al 9% de interés anual. Si se obtuvo un monto después de 4 años de S/.10 200 ¿Cuál es el valor del capital?

A) 7 500 soles      B) 9 350 soles      C) 13 872 soles  
D) 12 000 soles      E) 6 528 soles

3.

Se invierte un capital de S/. 625 000 a cierto interés capitalizable semestralmente durante un año. Si la suma obtenida es de S/. 676 000, ¿A qué interés anual se depósito dicho capital?

A) 4%      B) 5%      C) 6%      D) 7%      E) 8%

4.

Hallar la diferencia de los intereses que produce un capital de 2 000 soles prestados al 24% anual durante dos años.

- Con capitalización continua
- Con capitalización semestral

A) 85,11      B) 82,23      C) 81,24      D) 86,24      E) 87,12

5.

El plazo (en meses) al que debe imponerse un capital a una tasa de interés del 10% bimestral, capitalizable cuatrimestralmente, para que se incremente en un 72,8%, es:

A) 3                      B) 4                      C) 6  
D) 9                      E) 12

6.

Se coloca \$10 000 al 5% con capitalización continua en dos años el interés obtenido es.

$$e^{0,1} = 1,105$$

A) 720                      B) 730                      C) 750  
D) 975                      E) 1 050

7.

Un artefacto que cuesta 25 000 soles, se desvaloriza uniformemente a razón de 2 500 nuevos soles al año. Una persona que desea comprarlo deposita 12 500 nuevos soles al 4% de interés simple. Dentro de cuánto tiempo podrá adquirir dicho artefacto.

A) 7 años, 5 meses                      B) 3 años, 1 meses  
C) 2 años, 4 meses                      D) 5 años, 3 meses  
E) 4 años, 2 meses

8.

Jorge le pidió prestado a un amigo S/. 2 000 por 1 año, el amigo le prestó con el 15% de interés, luego Jorge depositó el dinero en el banco al 20%, capitalizable semestralmente. ¿Cuál fue su ganancia al final del año?

A) S/.120                      B) S/.220                      C) S/.300  
D) S/.180                      E) S/.240

9.

Revisando libros antiguos en la biblioteca encontré un documento amarillento por el tiempo. donde una persona debía 30 soles hace 100 años, con una tasa del 10% anual de interés compuesto continuo, si esta persona viviese hoy, la cantidad que pagaría sería:

- A) 500 800,2      B) 550 200,3      C) 600 300,5  
D) 620 212,9      E) 660 793,9

10.

Un capital se impone al 24% de interés compuesto con capitalización trimestral. Si el interés producido en el tercer trimestre es de 674,16 soles. Calcule la suma de las cifras de este capital expresado en soles.

- A) 1                      B) 3                      C) 5  
D) 7                      E) 18

11.

Calcular el monto obtenido al imponer

S/. 3 000 al 6% anual durante 72 días.

- A) S/. 3 036      B) S/. 3054      C) S/. 3072  
D) S/. 3 090      E) S/. 3120

12.

Dos capitales suman S/. 6000. Uno de ellos impuesto al 4% anual durante 9 meses produce igual interés que el otro impuesto al 3% anual durante 8 meses. Calcular la diferencia de dichos capitales.

- A) S/. 1 000      B) S/. 1 200      C) S/. 1 500  
D) S/. 1 440      E) S/. 2 100

13.

Se deposita un capital al 20% anual. ¿Durante cuánto tiempo se debe imponer para que los intereses obtenidos representen el 40% del monto?

- A) 3 años, 2 meses      B) 4 años, 2 meses      C) 3 años, 4 meses  
D) 2 años, 8 meses      E) 5 años, 3 meses

14.

Astrid colocó la mitad de su dinero al 6%, la tercera parte al 5% y el resto al 4%. Gana un interés anual de S/. 320. ¿Cuál es su capital?

- A) S/. 5000      B) S/. 5 550      C) S/. 6000  
D) S/. 5400      E) S/. 7 000

15.

Una inversión inicial de S/. 24 000 al 6% anual se capitaliza continuamente durante 9 meses. Calcular el monto final de la inversión.

- A) S/. 25 104,67      B) S/. 25 410,68      C) S/. 25716 ,75  
D) S/. 26 210,44      E) S/. 26 414,56

16.

Ana pone el capital que posee en un banco. Si dentro de 6 meses se retira, recibirá S/.1 575, pero si se retira dentro de 16 meses recibirá S/.125 más. Halle la tasa de imposición.

- A) 10%      B) 5%      C) 13%      D) 20%      E) 8%

17.

¿Cuánto tiempo en años, tardará una inversión en duplicar su valor si la tasa es 6% de interés compuesto continuo?

- A) 11,55      B) 12,2      C) 12,81      D) 12,9      E) 13,5

18.

¿A qué tasa se debe colocar un capital para que en 2 años y medio produzca un interés equivalente a los  $\frac{3}{5}$  de los  $\frac{2}{3}$  de la mitad del monto?

- A) 25%      B) 10%      C) 12%      D) 15%      E) 5%

19.

Halle cuánto tiempo después una persona debe retirar un capital impuesto al 16% para que la suma depositada represente el 60% de lo que obtuvo de monto.

- A) 4 años                      B) 4 años 2 meses      C) 5 años  
D) 4 años 4 meses      E) 4 años 6 meses

20.

Se observa que al depositar un capital en un banco durante 3 años a una tasa del 5% bimestral capitalizable anualmente, se obtiene S/.6 060 menos que si se prestara a una persona que paga una tasa del 50% anual durante el mismo tiempo a un interés simple. Calcule el capital.

- A) S/.70 000      B) S/.80 000      C) S/.20 000  
D) S/.60 000      E) S/.50 000